

Zakup busa dziewięcioosobowego przeznaczonego do przewozu ratowników – OPZ stanowi załącznik nr 1 do SWZ**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Lp.	WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA SAMOCHODU TYPU MIKROBUS DO PRZEWOZU 9 OSÓB WRAZ Z KIEROWCĄ
1.	WYMAGANIA OGÓLNE
1.1	Pojazd fabrycznie nowy, podwozie produkowane seryjnie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2025 roku.
1.2	Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych tj.: -Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U. 2016 poz. 2022, z późniejszymi zmianami).
1.3	Pojazd musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych tj.: - Ustawy „Prawo o ruchu drogowym” (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 450, z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy.
1.4	Pojazd zbudowany musi być z wykorzystaniem pojazdu bazowego w tym samym wariantcie homologacyjnym, a elementy wyposażenia pojazdu z wyłączeniem sygnalizacji świetlnej - dźwiękowej oraz radiotelefonu muszą być wyprodukowane przez producenta pojazdu bazowego. Zmiany adaptacyjne pojazdu dotyczące montażu specjalistycznego w/w wyposażenia nie mogą powodować utraty ani ograniczenia uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji producenta samochodu bazowego.
1.5	Pojazd musi być oznakowany numerami operacyjnymi PSP zgodnie z Zarządzeniem Nr 6 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 08 maja 2025 r. w sprawie gospodarki transportowej w jednostkach organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej Na podstawie art. 8 ust. 5 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 2024 r. poz. 1443, 1473, 1717, 1871 oraz 1907). Dane dotyczące oznaczenia zostaną przekazane w trakcie realizacji umowy.
1.6	Dostarczony pojazd musi mieć wykonany przez Wykonawcę i na jego koszt przegląd zerowy, co musi być potwierdzone w dokumentacji pojazdu.
1.7	Pojazd musi posiadać oryginał - Świadectwa Zgodności WE pojazdu bazowego.
1.8	Pojazd w dniu odbioru faktycznego musi posiadać komplet dokumentów umożliwiających rejestrację pojazdu.
1.9	Do wydawanego pojazdu Wykonawca musi dołączyć następujące dokumenty: - książkę gwarancyjną, - instrukcję obsługi pojazdu, - książkę przeglądów serwisowych, dopuszcza się prowadzenie książki serwisowej w systemie ASO, - świadectwo zgodności WE pojazdu bazowego wraz z oświadczeniem producenta/importera potwierdzającym dane pojazdu nie znajdujące się w świadectwie zgodności, a niezbędne do zarejestrowania pojazdu, - karty gwarancyjne i instrukcje obsługi dodatkowych urządzeń zainstalowanych w pojeździe tj. instalacji świetlno - dźwiękowej oraz radiotelefonu zamontowanego w pojeździe; - pojazd musi posiadać zaświadczenie o przeprowadzonym badaniu technicznym dla pojazdu spełniającego warunki dodatkowe pojazdu uprzywilejowanego przez właściwą i upoważnioną Okręgową Stację Kontroli Pojazdów.
1.10	Samochód musi spełniać wymagania polskich przepisów o ruchu drogowym z uwzględnieniem wymagań dotyczących pojazdów uprzywilejowanych zgodnie z

	rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2022, z późn. zm.) oraz być wyposażony w: Urządzenie akustyczne pojazdu uprzywilejowanego umożliwiające uruchomienie sygnalizacji akustycznej oraz umożliwiające podawanie komunikatów słownych składającej się co najmniej z następujących elementów: - wzmacniacza sygnałowego (modulatora) o mocy wyjściowej min. 100W z min. 3 modulowanymi sygnałami dwutonowymi z możliwością sterowania sygnałem klaksonu. Urządzenie wzmacniacza sygnałowego zostanie zamontowane pod deską rozdzielczą i sterowaniem wyniesionym za pomocą przewodu o długości min. 2500 mm na manipulator. - minimum jednego neodymowego głośnika o mocy min. 100W zapewniającego poziom ciśnienia akustycznego min. 100dB. Głośnik przystosowany fabrycznie do montażu zewnętrznego, zamontowany w sposób gwarantujący rozchodzenie się sygnału do przodu wzdłuż osi wzdłużnej pojazdu, dopasowane impedancyjnie do wzmacniacza celem uzyskania maksymalnej efektywności i bezpieczeństwa; instalacja głośnika zabezpieczona przed uszkodzeniem i czynnikami atmosferycznymi. - na dachu pojazdu niskoprofilowa belka sygnalizacyjna LED z podświetlanym napisem STRAŻ. Belka dopasowana do szerokości dachu o wysokości max. 100mm. Układ sterowania (podłączenie) belką musi zapewnić możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej (bez sygnalizacji dźwiękowej) oraz działanie sygnalizacji świetlnej musi być możliwe również przy wyjętym kluczyku ze stacyjki pojazdu. Belka nie może wystawać poza obrys dachu. Belka zespolona z kloszem bezbarwnym lub niebieskim o świetle niebieskim oraz z doświetleniem LED. - w atrapie przedniej zamontowane 2 moduły lamp kierunkowych stroboskopowych LED z kloszem bezbarwnym o świetle niebieskim. - dodatkowe 2 lampy sygnalizacyjne niebieskie LED zamontowane z tyłu samochodu z możliwością wyłączenia podczas jazdy w kolumnie. Układ sterowania (podłączenie) modułami musi zapewnić możliwość włączenia samej sygnalizacji świetlnej (bez sygnalizacji dźwiękowej) oraz działanie sygnalizacji świetlnej musi być możliwe również przy wyjętym kluczyku ze stacyjki pojazdu. Sterowanie lampami błyskowymi pojazdu uprzywilejowanego oraz sygnałami dźwiękowymi poprzez wyniesiony manipulator z przewodem spiralnym o długości min. 2500 mm. Urządzenia uprzywilejowania oraz pozostałe urządzenia fabryczne samochodu nie mogą powodować zakłóceń urządzeń łączności radiowej o której mowa w punkcie 1.11. Szczegóły dotyczące miejsca montażu zostaną ustalone pomiędzy stronami na etapie realizacji zamówienia.
1.11	Wykonawca dokona w samochodzie montażu radiotelefonu przewodowego na pasmo VHF spełniający wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 3 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie organizacji łączności radiowej (Dz. Urz. KG PSP 2019 r. poz. 17), posiadający min. 250 kanałów z wyświetlaczem min. 14 znakowym umożliwiający pracę na kanałach z modulacją cyfrową (modulacja dwuszczelinowa TDMA na kanale 12,5 kHz z protokołem ETSI TS 361-1,2,3 lub równoważny) i analogową z wbudowanym modułem Selekt 5 i GPS, wyposażony w mikrofon oraz zamontowanym dodatkowym głośnikiem zewnętrznym. Moc nadajnika – do 25 W. Radiotelefon powinien być zaprogramowany na podstawie danych (obsady kanałowej) podanych w trakcie realizacji umowy przez Zamawiającego. Dodatkowo do samochodu należy dostarczyć dedykowany przewód niezbędny do wykonywania programowania radiotelefonu. Samochód musi być wyposażony w kompletną, dostrojoną na pasmo 149 MHz (SWR <1,5) instalację antenową z anteną ze sprężyną i antenę GPS podłączoną do radiotelefonu. Radiotelefon przewodny wyposażony w mikrofon z klawiaturą numeryczną i klawiszami funkcyjnymi. Zamontowane urządzenia elektroniczne nie mogą wytwarzać zakłóceń radiowych na częstotliwościach PSP w zakresie 148,600 – 149,900 MHz. Zamawiający nie dopuszcza montażu anteny magnetycznej. Wymagany łatwy dostęp do złącza antenowego systemu VHF.
1.12	Nie dopuszcza się montażu urządzeń na desce rozdzielczej pojazdu. Dotyczy to manipulatora/pilota urządzeń pojazdu uprzywilejowanego, radiotelefonu oraz dodatkowych głośników. Przewody radiostacji i pilota nie mogą również zwisać swobodnie z sufitu pojazdu i ograniczać pola widzenia kierowcy. Dokładny sposób i miejsce montażu zostanie ustalony pomiędzy stronami na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy.
1.13	Samochód wyposażony w system automatycznego lokalizowania pojazdów AVL PSP. W szczególności w samochodzie powinny zostać zamontowane: 1. Tablet o niżej wymienionych minimalnych parametrach: - przekątna ekranu min. 8”;

- rodzaj wyświetlacza: TFT o rozdzielczości minimum 1920 x 1200 (WUXGA) i głębi kolorów 16M;
- procesor: minimum 8 rdzeniowy o taktowaniu minimum dla 4 rdzeni 2,4 GHz oraz dla kolejnych 4 rdzeni minimum 1,8 GHz;
- pamięć RAM: minimum 6 GB;
- pamięć wewnętrzna: minimum 128 GB, wbudowany slot obsługujący karty microSD o pojemności minimum 512 GB;
- oferowany system operacyjny w pełni kompatybilny z systemem wykorzystywanym przez Użytkownika, tj.: minimum Android 12 (najwyższa dostępna i aktualna wersja systemu) lub równoważny, o następujących minimalnych parametrach funkcjonalnych:
 - a) system operacyjny musi zapewnić wielozadaniowość, wielowątkowość i możliwość zarządzania pamięcią,
 - b) możliwość zmiany kolejności kafelków szybkich ustawień,
 - c) możliwość bezpośredniej odpowiedzi na powiadomienie,
 - d) możliwość grupowania powiadomień,
 - e) możliwość indywidualnego ustawienia ograniczenia ilości danych zużywanych przez urządzenie,
 - f) personalizacja rozmiaru wyświetlacza,
 - g) pobieranie aktualizacji w tle bez konieczności wyłączania urządzenia,
 - h) wbudowany menadżer pamięci,
 - i) możliwość zapisywania danych w chmurze,
 - j) możliwość instalacji innych aplikacji z dedykowanego sklepu,
 - k) możliwość łatwego uruchomienia i użytkowania platform m.in.: Microsoft Teams, WhatsApp, Discord, Zoom;
- aparat główny minimum 13 Mpix;
- wbudowany moduł GPS z obsługą GLONASS, GALILEO i BEIDOU;
- wbudowany modem 5G LTE z obsługą kart SIM (wbudowany slot obsługujący kartę SIM), obsługa technologii NFC;
- wbudowany moduł Bluetooth minimum w wersji v5.2;
- akumulator o pojemności minimum 5000 mAh;
- wbudowany moduł WiFi obsługujący standard minimum 802.11 a/b/g/n/ac/ax;
- dostarczony rysik w komplecie z tabletem;
- wbudowany mikrofon i głośnik;
- porty: USB min. 3.2 Generacji 1 Typ C, dedykowany wbudowany port do obsługi stacji dokującej;
- czujniki: akcelerometr, czujnik światła, żyroskop;
- tablet w obudowie zapewniającej standard minimum IP67;
- tablet z dodatkową obudową/etui lub w obudowie wzmocnionej, zgodnej ze standardem MIL-STD-810H;
- ładowarka sieciowa do tabletu.

2. Zainstalowana stacja dokująca dla tabletu w kabinie pojazdu.

Stacja dokująca: dedykowana, zbudowana z wytrzymałych odpornych na uderzenia materiałów, umożliwiająca podłączenie tabletu poprzez dedykowany port w celu ciągłego ładowania urządzenia lub przez między innymi gniazdo zapalniczki, stacja dokująca zainstalowana na stałe w pojeździe.

	Miejsce i dokładny sposób montażu tabletu wraz z osprzętem zostanie uzgodnione pomiędzy stronami na etapie realizacji zamówienia na wniosek Wykonawcy.
1.14	Wymiary pojazdu: - długość pojazdu min. 5200 mm., max. 5500mm; - szerokość max. 2400 mm; - wysokość pojazdu max 2300 mm (łącznie z belką sygnalizacyjną).
2.	PODWOZIE
2.1	Silnik z zapłonem samoczynnym z turbodoładowaniem z bezpośrednim wtryskiem paliwa w technice Common Rail, moc: min. 160 [KM], spełniający normy emisji spalin min. Euro 6e, pojemność: max. 1900-2500 cm ³ , silnik produkowany seryjnie, bez przeróbek z systemem start stop.
2.2	Skrzynia biegów automatyczna, co najmniej 6 biegów i bieg wsteczny.
2.3	Układ hamulcowy dwuobwodowy ze wspomaganiem, hamulce tarczowe z przodu, hamulce tarczowe z tyłu.
2.4	Samochód z napędem 4x2 lub 4x4
2.5	Pojemność zbiornika na paliwo min. 70 litrów.
3.	BEZPIECZEŃSTWO
3.1	Samochód wyposażony minimum w: - zamek centralny zdalnie sterowany wraz z urządzeniem zapobiegającym uruchomieniu pojazdu przez osoby postronne (Immobilizer), - samochód wyposażony w poduszkę powietrzną kierowcy i pasażera, - system zapobiegania blokowania kół podczas hamowania wraz z asystentem układu hamulcowego, - system stabilizacji toru jazdy, - system zapobiegania utracie przyczepności kół podczas ruszania i przyspieszania, - asystent utrzymania pasa ruchu, - szybkościomierz w km/h, - układ kierowniczy ze wspomaganiem, - trzecie światło hamowania, - system połączenia alarmowego SOS.
4.	NADWOZIE
4.1	Nadwozie typu minibus 9 osobowy. Nadwozie min. 5 drzwiowe. Ściany boczne i drzwi tylne przeszklone
4.2	Dopuszczalna masa całkowita max. do 3500kg.
4.3	Układ siedzeń 1+2+3+3. Wszystkie siedzenia wyposażone w trzypunktowe pasy bezpieczeństwa.
4.4	Kolor nadwozia czerwony, biały, srebrny lub czarny metalizowany fabryczny.
4.5	Boczne drzwi przeszklone przesuwne z prawej i lewej strony w części pasażerskiej.
4.6	Tylne drzwi uchylne/dwuskrzydłowe otwierane pod kątem min. 160 stopni wyposażone w wycieraczki szyb.
4.7	Kabina pasażerska wyłożona wykładziną w kolorze ciemnym.
4.8	W przestrzeni bagażowej zamontowana pod sufitem poprzeczka do wieszaków na ubrania.

4.9	Pojazd wyposażony w czujniki parkowania przednie, boczne, tylne oraz kamerę cofania.
4.10	Przyciemniane szyby w przedziale pasażerskim w maksymalnie dopuszczalnym prawem stopniu.
4.11	Samochód wyposażony w układ prostowniczy do ładowania/podtrzymania akumulatora 12V o natężeniu min. 5A z zewnętrznego źródła o napięciu 230V, ze wskaźnikiem poziomu naładowania akumulatora. Umieszczenie złącza z zachowaniem łatwego dostępu zostanie uzgodniony z Zamawiającym w trakcie realizacji zamówienia. Dodatkowo w okolicy fotela kierowcy główny wyłącznik zasilania dodatkowego wyposażenia pojazdu (min. belka sygnalizacyjna, radiotelefon, gniazda 12V)
4.12	Zamontowany hak holowniczy z odkręcaną kulą z dedykowaną instalacją elektryczną, 13 pinowym gniazdem oraz przejściówką 7-pinową.
4.13	Samochód wyposażony w koła z felgami ze stopów aluminium i oponami letnimi. Rok produkcji opon – nie starsze niż 2025. Indeks nośności i prędkości dostosowany do maksymalnych parametrów pojazdu. Opony muszą być fabrycznie nowe, homologowane, zalecane przez producenta pojazdu. Ponadto pełnowymiarowe koło zapasowe oraz zestaw umożliwiający zmianę koła (podnośnik, klucz).
4.14	Dodatkowy zestaw kół z felgami aluminiowymi i oponami zimowymi. Rok produkcji opon – nie starsze niż 2025. Indeks nośności i prędkości dostosowany do maksymalnych parametrów pojazdu. Opony muszą być fabrycznie nowe, homologowane, zalecane przez producenta pojazdu
4.15	Pojazd wyposażony minimum w: - podgrzewane, elektrycznie regulowane lusterka zewnętrzne, - elektrycznie sterowane szyby drzwi przednich, - światła do jazdy dziennej włączane automatycznie, - szyba przednia i drzwi tylnych ogrzewane, - Pojazd wyposażony w fabryczny pokładowy system audio z cyfrowym radiem i możliwością połączenia z telefonem - tempomat, - reflektory przednie w technologii LED, - światła przeciwmgłowe przednie i tylne; - komputer pokładowy, - kierownica wielofunkcyjna regulowana w dwóch płaszczyznach z możliwością sterowania radiem i telefonem. - zamykany schowek przed pasażerem z przodu pojazdu; - 2 gniazda USB-C w przestrzeni pasażerskiej dla kierowcy i pasażera, - po 1 szt. gniazda USB-C w drugim i trzecim rzędzie siedzeń, - 1 gniazdo 12 V w przestrzeni bagażnika, - dywaniki gumowe kierowcy oraz w przestrzeni pasażerskiej, - mata gumowa korytkowa antypoślizgowa podłogi bagażnika; - tylna półka/roleta zasłaniającą przestrzeń bagażnika - chłapacze przednie i tylne; - uchwyt na telefon dla kierowcy.
5	WNĘTRZE, OGRZEWANIE, KLIMATYZACJA
5.1	Fotele pojazdu - fotel kierowcy z podłokietnikiem i regulacją odcinka lędźwiowego; - fotele/kanapy 2-go i 3-go rzędu wyposażone w podłokietniki
5.2	Pojazd wyposażony w: - klimatyzację automatyczna/manualna dla kierowcy i pasażera,

	- klimatyzacja tylnych rzędów siedzeń ze sterowaniem oraz z dodatkowym ogrzewaniem - oświetlenie wnętrza w tym tylnych rzędów foteli; - oświetlenie przestrzeni bagażnika; - radioodtwarzacz z głośnikami w przestrzeni pasażerskiej z kolorowym dotykowym ekran z funkcją wyświetlania ekranu smartfona i funkcją zestawu głośnomówiącego;
6	WYPOSAŻENIE
	Wypożyczenie specjalne samochodu:
6.1	- 4 szt. radiotelefon nasobny noszony spełniający wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 4 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie organizacji łączności radiowej (Dz. Urz. KG PSP 2019 r. poz. 17) VHF z ładowarką.
6.2	- 2 szt. radiotelefon nasobny noszony spełniający wymagania techniczno-funkcjonalne określone w załączniku nr 4 do instrukcji stanowiącej załącznik do rozkazu nr 8 Komendanta Głównego PSP z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie organizacji łączności radiowej (Dz. Urz. KG PSP 2019 r. poz. 17) w paśmie TETRA 380-400 MHz z ładowarką.
6.3	- torba PSP R1 z wyposażeniem.
6.4	- 1 kpl. dysków sygnalizacyjnych ostrzegawczych - min. 6 szt.; żółta barwa typu LED w walizce służące do zabezpieczenia pola pracy ratowników.
6.5	- 2 latarki kątowe akumulatorowe w wykonaniu udaroodpornym, EX dla strefy min.1. Źródło światła LED o mocy min. 170 lumenów. Minimalny czas pracy: światło ciągłe – 4 h, połowa mocy – 8 h. W samochodzie w przestrzeni bagażowej zamontowane ładowarki do ww. latarek z możliwością odłączenia napięcia wyłącznikiem ręcznym.
6.6	- przenośny system oświetleniowy diodowo-akumulatorowy LED - biała barwa światła, zasilanie bateryjne, akumulator żelowy pracujący min. 10 h, min. 20 diodowy reflektor oraz zintegrowany maszt o długości min. 80cm. Strumień świetlny min. 1000 lumenów. Waga przenośnego zestawu do 10 kg.
6.7	Dodatkowe wyposażenie samochodu: - podnośnik samochodowy, - klucz do kół, - linka do holowania, - elektryczna pompka do kół z zasilaniem z gniazda 12V, - gaśnica proszkowa 2 kg, - trójkąt ostrzegawczy, - apteczka samochodowa z wyposażeniem, - zbijak do szyb, - 9 szt. kamizelek ostrzegawczych,
6	GWARANCJA I SERWIS
6.1	Gwarancję mechaniczną min. 24 miesiące.
6.2	Zmiany adaptacyjne pojazdu dotyczące ewentualnej przebudowy i montażu wyposażenia w tym wyposażenia specjalnego nie mogą powodować utraty ani ograniczenia uprawnień wynikających z fabrycznej gwarancji mechanicznej.
6.3	Zabudowa samochodu wykonana przez autoryzowaną firmę zabudowującą producenta podwozia.